

Japanese Utility Model Post-Exam Publication No. SHO-51-34111

Published: August 24, 1976  
Filed: June 14, 1973 under No. SHO-48-70974  
Laid-open: March 7, 1975 under No. SHO-50-20437  
Inventor: Tsuneo Fujii, a Japanese citizen  
Applicant: ditto  
Title: Snow Remover

ABSTRACT

A snow remover with arrangements for efficient transmission of snow removing power and traveling power is provided. The snow remover includes: an auger rotary shaft (2) supported on sidewalls of a snow removing case (1); an auger transmission (3) provided on a mid-part of the auger rotary shaft; a helical auger (4) provided on right and left sides of the auger transmission; a rotation transmission shaft (5) provided rearwardly of the auger transmission and extending perpendicularly to the auger rotary shaft; a blower (7) disposed on the rotation transmission shaft and having radially arranged fins (6); a pulley (9) disposed at a top end of a protrusion projecting from a blower rear wall (8) journaling the rotation transmission shaft; a belt (12) trained around the pulley and a separate pulley (11) for an engine (10) disposed upwardly of a remover body; a reduction transmission (13) disposed sidewardly of the engine with a belt (15) trained around the engine pulley and the reduction transmission pulley; a continuously variable transmission (c) disposed rearwardly of the reduction transmission; a transmission (16) disposed rearwardly of the CVT; a belt trained around pulleys (26, 27) for the CVT and transmission (16); a drive shaft (18) disposed on right and left sides of the transmission (16); drive wheels (20) disposed on opposite ends of the drive shaft for driving a crawler (19); an operation rod (21) for operating the CVT, extending rearwardly in parallel with the crawler; guide wheels (22) for guiding the crawler; support rods (24) extending between right and left frames (23) for supporting the remover body (a); a snow removing section (b) disposed forwardly of the remover body, the reduction transmission and the CVT being disposed on an upper part of the remover body; and a handle (25) disposed on a rear part of the remover body.

## 実用新案公報

庁内整理番号 6541 - 26

④公告 昭和51年(1976)8月24日

(全3頁)

1

### ④除雪機

②実 願 昭48-70974  
⑦出 願 昭48(1973)6月14日  
公 開 昭50-20437  
③昭50(1975)3月7日  
⑦考 案 者 出願人に同じ  
⑦出 願 人 藤井恒雄  
燕市大字小池285  
⑦代 理 人 弁理士 吉井昭栄

### ⑥実用新案登録請求の範囲

除雪ケースの側壁にオーガ回転軸を架設し、このオーガ回転軸の中間部にオーガミツシオン部を設け、このオーガミツシオン部の左右に螺旋状のオーガを配設し、オーガミツシオンの後方に回転伝達軸をオーガ回転軸と直角に突設し、この回転伝達軸に軸に対して放射状に羽根を配したプロワーを設け、この回転伝達軸を軸受しているプロワー後壁より突出せしめて突出端にプーリーを附設し、このプーリーと機体上方に配設したエンジンのプーリーとの間にベルトを懸架し、このエンジンの側方に減速ミツシオンを配してエンジンプーリーと減速ミツシオンプーリーとにベルトを懸架し、この減速ミツシオンの後方部に無段変速機構を配設し、この無段変速機構の後方にトランスミツシオンを配設し、この無段変速機構とトランスミツシオンとのプーリー間にベルトを懸架し、このトランスミツシオンの左右に駆動軸を突設し、この駆動軸の端部にクローラを駆動せしめる駆動輪を附設し、無段変速機構の操作杆をクローラに平行に後方へ延長し、クローラのガイド輪を附した左右の装軌フレーム間に架設した前後の支持杆に機体を支持せしめ、この機体の前部に前記除雪部を配設し、機体上部に前記エンジンを配設し、機体側部に前記減速ミツシオンと無段変速機構を配設し、機体後部にハンドルを配設して成る除雪機。

2

### 考案の詳細な説明

本考案は除雪動力と走行動力の伝達が極めて効率良く行われる様に諸構造を配置せしめた除雪機に係るものにして、添附図面を参照にその構成を詳述すると次の通りである。

除雪ケース1の側壁にオーガ回転軸2を架設し、このオーガ回転軸2の中間部にオーガミツシオン部3を設け、このオーガミツシオン部3の左右に螺旋状のオーガ4を配設し、オーガミツシオン3の後方に回転伝達軸5に軸に対して放射状に羽根6を配したプロワー7を設け、この回転伝達軸5を軸受しているプロワー後壁8より突出せしめて突出端にプーリー9を附設し、このプーリー9と機体上方に配設したエンジン10のプーリー11との間にベルト12を懸架し、このエンジン10の側方に減速ミツシオン13を配してエンジンプーリー11と減速ミツシオンプーリー14とにベルト15を懸架し、この減速ミツシオン13の後方部に無段変速機構cを配設し、この無段変速機構cの後方にトランスミツシオン16を配設し、この無段変速機構cとトランスミツシオン16とのプーリー26, 27間にベルト28を懸架し、このトランスミツシオン16の左右に駆動軸18を突設し、この駆動軸18の端部にクローラ19を駆動せしめる駆動輪20を附設し、無段変速機構cの操作杆21をクローラに平行に後方へ延長し、クローラ19のガイド輪22を附した左右の装軌フレーム23間に架設した前後の支持杆24に機体aを支持せしめ、この機体aの前部に前記除雪部bを配設し、機体上部に前記減速ミツシオン13と無段変速機構cを配設し、機体後部にハンドル25を配設して成るものである。

図中17は排雪筒である。

本考案は上述の様に構成したから次の様な特長を有するものである。

1 エンジン10を機体aの中央上部に配し、ベルト12により下方機体進行方向に配した回転伝達軸5に回転を伝える様にし、この回転伝達軸5



72A

